UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948. — N° 31

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OSTÉOMYÉLITE AIGUË DE LA HANCHE CHEZ LE NOURRISSON

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le lundi 15 décembre 1947

PAR

Michel-Charles-Louis PANNETIER

Élève de l'École principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies.

Diplômé de Médecine Coloniale.

Né à NANTES (Loire-Inférieure), le 20 février 1923.

Examinateurs de la Thèse

MM. LOUBAT, professeur ..... *Président.*

VILLEMIN, professeur .....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges.*

POUYANNE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1954

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948. — N° 31

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OSTÉOMYÉLITE AIGUË DE LA HANCHE CHEZ LE NOURRISSON

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le lundi 15 décembre 1947

PAR

Michel-Charles-Louis PANNETIER

Élève de l'École principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies.

Diplômé de Médecine Coloniale.

Né à NANTES (Loire-Inférieure), le 20 février 1923.

Examinateurs de la Thèse

MM. LOUBAT, professeur ..... *Président.*

VILLEMIN, professeur .....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges.*

POUYANNE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1954

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. CHELLE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, H. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
id.	CREYX.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurg. et gynécol.	CHARRIER.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique	PIFFAULT.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	PIÉCHAUD.	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie.	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	REBOUL.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	CASTAGNOU.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.	Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. PERRENS (Maladies mentales) — DUFOUR (Anatomie); GIRARD (Histoire naturelle pharmaceutique); — MESNARD (Pharmacie).

MAITRE DE CONFÉRENCES

M. BLANQUET (Physique pharmaceutique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N...	Obstétrique	N...
Physiologie	N...	id.	MAHON.
Médecine générale	BROUSTET.	Ophtalmologie	BESSIÈRE.
id.	SARIC.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	DUBARRY.	Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
id.	F.-J. TRAISSAC	Histologie	MAYER.
id.	BERGOUIGNAN.	Physique médicale	N...
Pédiatrie et puériculture	VERGER.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	N...
Chirurgie générale	MASSÉ.	Histoire natur. méd. et parasitol.	N...
id.	MAGENDIE.	Pédiatrie et Puériculture	VERGER.
id.	POUYANNE.	Méd. légale et méd. du travail.	L'ÉPÉE.
id.	LAUMONIER.	Electroradiologie	LACHAPÈLE.
id.	CHAVANNAZ.	Odonto-stomatologie	MARONNEAU
Chimie biologique	TAYEAU.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Cryptogamie	GIRARD.
Accouchements	N...	Pharmacie galénique	MESNARD.
Puériculture	PERY.	Bactériologie	MOUREAU.
Urologie	N...	Physiologie	Mlle ROUGIE
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie biologique	N...
Ophtalmologie	N...	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Anatomie	RIGAUD.	Pathologie chirurgicale	LAUMONIER.
Chimie minérale	N...	Electroradiologie	CAILLON.
Botanique	GIRARD.		

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE — A MA MERE

A MA FEMME — A MA FILLE

A MA SOEUR

A MES BEAUX-PARENTS

A MA BELLE-SOEUR

AUX MIENS ET A MES AMIS

A Monsieur le Médecin Général GALIACY

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Médaille de la Résistance.

A Monsieur le Médecin en Chef de 2e classe SIMON

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Médecin des Hôpitaux maritimes,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier d'Académie,
Médaille d'Argent d'Education physique.

A MESSIEURS LES OFFICIERS

de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales.

A MES CAMARADES DE L'ECOLE

A MES MAITRES

DE LA FACULTE DE MEDECINE DE BORDEAUX

A MES JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ POUYANNE

Chirurgien des Hôpitaux,
Officier d'Académie,

Qui fut le conseiller précieux et toujours aimable de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAGENDIE

Chirurgien des Hôpitaux,
Croix de guerre,
Officier d'Académie.

Avec nos sentiments de respectueuse reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLEMIN

Professeur d'Anatomie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique,
Officier de Sainte-Anne de Russie.

Qui nous fit l'honneur de bien vouloir faire partie de notre Jury.

Sentiments respectueux et reconnaissants.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOUBAT

Professeur de Clinique chirurgicale infantile et d'Orthopédie,
Chirurgien des Hôpitaux de Bordeaux,
Membre Associé national de l'Académie de Chirurgie,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

Qui nous a aidé de ses conseils.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

AVANT-PROPOS

Par respect pour nos Maîtres, qui durant six années s'efforcèrent de nous transmettre non seulement un peu de leur savoir, mais encore beaucoup de cet amour de l'Art qu'ils font rayonner autour d'eux, nous aurions voulu leur apporter ici un modeste témoignage de notre reconnaissance; par un travail, sans doute d'un intérêt restreint, mais dans lequel au cours de plusieurs mois la volonté de faire œuvre un tant soit peu personnelle et consciencieuse aurait été notre guide, nous aurions voulu leur montrer que leurs leçons n'avaient pas été vaines. En un mot, à une époque où malheureusement la thèse n'apparaît plus souvent que l'expression d'une simple formalité, nous aurions voulu leur dire que nous ne la considérions pas ainsi.

Par respect pour les Médecins de la Marine et les Médecins coloniaux qui ont été nos éducateurs tant à l'Ecole qu'en Afrique du Nord, dans les Hôpitaux de la Marine ou dans les rizières d'Indochine, nous aurions voulu contribuer à rehausser leur prestige déjà si grand et pourtant souvent méconnu de caricaturistes trop en verve.

Par respect pour ceux de nos parents et de nos amis qui nous ont accordé leur amour — source de maints sacrifices — et leur amitié toujours désintéressée, nous aurions voulu leur apporter ici la preuve — si modeste soit-elle — que nous ne démériterions pas tout à fait de cet amour et de cette estime.

Nous aurions voulu cela. Mais nous avons bien peur de n'offrir comme témoignage de ces « bonnes intentions » qu'un travail sec et trop rapide, voulu, en partie, par les « circonstances indépendantes de notre volonté » que nous avons rencontrées, et, en sollicitant l'indulgence de tous, nous nous en excusons bien sincèrement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OSTÉOMYÉLITE AIGÜE DE LA HANCHE

CHEZ LE NOURRISSON

INTRODUCTION

Sous des titres à peu près analogues, on a déjà beaucoup écrit sur l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson. La bibliographie, abondante, met assez en lumière le fait que des Maîtres y ont consacré des ouvrages importants ou des communications à diverses Académies ou Sociétés de chirurgie; que des étudiants se sont déjà penchés sur ce sujet à l'occasion de leur thèse; que de nombreux praticiens de « médecine courante » apportent chaque jour leur participation à l'étude jamais achevée de cette question.

Cette nouvelle « contribution » voudrait éviter l'écueil de n'être qu'une compilation fastidieuse de travaux développés par ailleurs d'une façon intéressante et n'a pas d'autre objet que d'être une « contribution » parmi les autres.

Nous laisserons donc volontairement de côté l'étude de l'*historique*, fort bien développée il y a une douzaine d'années par Halland (thèse Lille, 1935).

Nous ne nous attarderons pas davantage sur les considérations *anatomiques*, clairement exposées par J. Piquet, ni sur les discussions *anatomo-pathologiques*, que Broca, Ombrédanne, Nové-Josserand, Benoiste-Pilloire, Sœur, etc., ont soulevées à maintes reprises sur la parenté étroite des ostéo-

myélites vraies et des arthrites suppurées de la hanche chez le nourrisson.

Sur l'*étiologie* et la *pathogénie* de l'affection, Halland, Broca, Dardenne, Lamothe, Guyot, ont tout dit de nos connaissances actuelles.

Pour l'étude des aspects *cliniques* de l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson et de ses aspects *radiologiques*, nous ne pourrions faire qu'une mauvaise démarcation des travaux très complets de Broca, d'Ombrédanne, de Sœur et de leurs élèves.

Quant au chapitre du *traitement* et de son évolution depuis l'époque de l'intervention chirurgicale d'urgence, nous ne pouvons que renvoyer aux travaux les plus récents faits à ce sujet, en particulier ceux de Leveuf, de Sorrel; ceux de Loubat (in *Bordeaux-Chirurgical*, 1944, t. 3-4), de Suire (*in* thèse Bordeaux, 1945).

En résumé, cette brève publication n'a pas d'autre but que d'apporter :

1° Quelques observations récentes d'ostéomyélites de la hanche chez le nourrisson; les unes inédites, les autres déjà parues dans diverses revues françaises ou étrangères, mais qu'il nous a semblé intéressant d'insérer ici en raison des notions nouvelles qu'elles peuvent apporter sur le diagnostic et le traitement de cette affection si grave, ou des notions déjà acquises auxquelles elles donnent un relief tout particulier.

Trois observations plus anciennes, rapportées ici, permettront, par comparaison, de mieux juger de l'évolution des idées sur cette question.

2° Les *conclusions* que l'on peut en tirer dans l'état actuel de la clinique et des moyens thérapeutiques mis à notre disposition.

3° Enfin une *bibliographie* plus complète — à laquelle nous nous sommes particulièrement attaché — pouvant permettre des recherches plus faciles à ceux que l'étude de cette question serait susceptible d'intéresser.

OBSERVATIONS

Observation I.

(Bracquehaye, *Gaz. hebd. méd. et chir.*; 1895.)

C... (M.), 15 jours; ulcération ombilicale suppurée; hanche droite en flexion avec œdème et circulation veineuse collatérale. Pression et mouvements sont douloureux. Incision interne le long des adducteurs; ouverture de la poche purulente; la capsule articulaire est ulcérée; le col du fémur est dénudé et trépané à la curette; mort quatre jours après.

Observation II.

(*In* thèse Hallant, Lille, 1935.)

B... (Daniel), 1 mois 1/2, nous est présenté le 29 avril 1933.

C'est un enfant gai et agité dont nous possédons les quelques renseignements suivants sur ses antécédents et sur l'histoire de la maladie.

Père et mère bien portants.

Il a été nourri au sein trois semaines environ. A fait une entérite qui a duré une dizaine de jours.

Un jour, en faisant sa toilette, sa mère remarqua que la hanche gauche était un peu gonflée. Un confrère fut appelé et ordonna des compresses chaudes. Mais le gonflement augmenta de jour en jour et alla jusqu'à atteindre les orteils. Environ un mois après le début, le médecin posa le diagnostic d'abcès ligneux et fit une incision. Il s'écoula un pus couleur café au lait. La suppuration persista deux mois et demi tandis que le gonflement régressait.

Il ne marche pas encore seul. On voit sur la hanche gauche les traces de fistules. La hanche est peu douloureuse, mais tous les signes de la luxation coxo-fémorale existent. L'adduction n'est pas possible.

La radiographie montre une tête fémorale petite, luxée en haut et entièrement séparée du col fémoral; celui-ci, long, est remonté au point que son bord supérieur est plus haut que le toit du cotyle. On note quelques lésions de l'acétabulum; le toit du cotyle est érodé.

Cet enfant a fait une ostéomyélite de la hanche gauche compliquée d'un décollement épiphysaire.

Le 18 mai, sous anesthésie, on met un plâtre après avoir eu beaucoup de peine pour placer le membre en abduction.

Le 13 juillet, on fait un nouveau plâtre. Peu d'amélioration; cependant la radio montre une sorte de butée spontanée.

Le 4 novembre, la hanche est fixée en légère adduction. La radiographie montre une certaine amélioration.

Nous pensons qu'une surveillance intermittente est nécessaire pour l'avenir et en faisons part à la famille.

Observation III.

(*In* thèse Hallant, Lille, 1935.)

La jeune R... (E.), âgée de 20 mois, nous est présentée le 1er février 1934 pour une tumeur au niveau de la hanche gauche.

Elle a été bien portante jusqu'au 1er décembre dernier, où elle a présenté une amygdalite.

Le début de l'affection actuelle remonte au 28 janvier. Il a été brutal. L'enfant a souffert brusquement de la hanche gauche et ne peut plus marcher depuis ce jour.

La température a été prise régulièrement. Elle oscillait entre 37°4 et 38°. Elle a atteint 38°3 le 31 janvier.

Elle n'a pas vomi et les selles sont demeurées normales.

Nous sommes en présence d'une petite fille dont l'état général est excellent. La température est aujourd'hui voisine de la normale. Elle ne semble pas souffrir beaucoup. La hanche gauche est légèrement rouge et nettement augmentée de volume. Le membre est en flexion sur le bassin et en abduction. La palpation est douloureuse. Les mouvements sont limités et toute tentative de mobilisation fait crier l'enfant. Pas de ganglion dans le pli inguinal.

Le 3 février 1934, nous posons un appareil plâtré. L'enfant va bien. Les symptômes s'atténuent. La température est normale. Le gonflement est moindre.

Le 4 avril 1934, l'amélioration s'accentue, cependant la température atteint 38°.

Le 25 mai, on retire l'appareil plâtré.

Le 30 mai, la radiographie montre des lésions minimes.

Le 19 juin, la petite va très bien, et nous conseillons de reprendre la marche avec prudence.

Observation IV.

(Pouyanne et Rocher, *Journal de médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest*, an. 114, n° 7, p. 243, 1937.)

Ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur chez un nourrisson.

Nourrisson de 2 mois en novembre 1936. Antécédents inconnus.

Tuméfaction progressive cuisse droite, surtout marquée à la racine du membre : dure, élastique; fluctuation profonde dont la recherche est douloureuse. Les articulations de la hanche et du genou, par contre, paraissent libres.

Diagnostic d'ostéomyélite du fémur droit. Radio négative le 23 novembre; deux ponctions à deux jours d'intervalle sont blanches. La température oscille entre 38° et 39°. Simplement application d'antiphlogistine.

Le 26 novembre, une nouvelle ponction ramène en abondance du pus bien lié à staphylocoques. On en évacue 30 cm^3 et la température tombe aussitôt. Mais elle remonte rapidement, et le 30 novembre on décide d'intervenir.

Une nouvelle radio faite ce jour montre une altération de l'extrémité supérieure du fémur, qui est en voie de séquestration avec une apparence de luxation pathologique de la hanche.

Sous anesthésie générale, le Professeur Rocher incise la collection en arrière; le stylet montre l'existence d'une importante zone dénudée au voisinage du col du fémur. En même temps, on évacue par ponction un abcès paraissant d'origine costale développé sur

la ligne axillaire droite, vers la VII[e] ou VIII[e] côte. Cet abcès, du volume d'une noix, existerait depuis l'arrivée de l'enfant à l'hôpital; il n'évolue pas. L'examen du pus dira qu'il s'agit ici encore de staphylocoques.

Malgré cette intervention et l'injection de 1/8 de cm³ d'anatoxine staphylococcique, l'enfant meurt le 2 décembre en hypothermie.

L'autopsie montre qu'il n'y a pas, comme aurait pu le faire penser la radio, luxation pathologique, mais *seulement un décollement épiphysaire pathologique de la tête fémorale permettant l'ascension de la diaphyse fémorale.*

Observation V.

(MM. Fèvre et Duhamel, Académie de chirurgie, 31 oct. 1945.)

Ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson et le nouveau-né.

Le 9 novembre 1942, nous voyons une fillette de 17 mois, la petite Monique B... Les parents nous racontent l'histoire suivante : l'accouchement avait eu lieu le 10 juin 1941; la cuisse droite augmenta de volume, et à quinze jours elle paraissait volumineuse, violacée, surtout lorsque l'enfant criait.

Une radiographie ne montra rien de net, mais cependant une tête fémorale droite un peu éloignée du fond du cotyle.

Deux de nos collègues de la Faculté d'Alger posent le diagnostic d'angiome et conseillent l'irradiation.

Il est pratiqué 5 séances de rayons X, la dose totale atteignant 1750 r.

La cuisse grossit toujours. Un abcès devient manifeste. Il est incisé et guérit en un mois. L'examen direct du pus ne révélait aucun germe visible; les cultures donnent lieu au développement lent des colonies de staphylocoques. La jambe droite paraissant plus courte, une radiographie fut pratiquée à l'âge de 8 mois et montra une évidente luxation de la hanche droite, bien que le noyau de la tête fémorale fût invisible. Un essai de réduction demeura infructueux. Finalement les parents viennent consulter à Paris, et l'enfant nous fut adressée par notre collègue M. Rouhier.

L'examen clinique mettait en évidence deux faits :

1° l'existence d'une luxation de la hauche droite;

2° une atrophie du membre inférieur droit en longueur et en épaisseur.

Le raccourcissement était de 3 centimètres, mais la luxation ne jouait qu'un faible rôle dans le raccourcissement, car la mensuration du trochanter à l'interligne articulaire du genou indiquait un raccourcissement de 2 à 5 du fémur droit. La radiographie confirmait cette atrophie du fémur et montrait une atrophie correspondante de l'os iliaque.

Le noyau de la tête était visible, mais beaucoup plus petit et moins net que du côté gauche. L'aspect évoquait un peu une luxation tératologique.

Sans rien vouloir affirmer, il s'agissait, selon toute vraisemblance, d'une atrophie régionale due à l'action des rayons X. Après l'arthrographie, nous proposons aux parents une réduction sanglante de la luxation, destinée à rétablir la stabilité de la hanche, mais en les prévenant qu'elle n'agira pas sur l'atrophie.

L'enfant est opérée le 26 décembre 1942. La reposition sanglante de la hanche fut obtenue correctement. A l'intervention on notait les particularités suivantes : nécessité de traverser des plans fibreux épais sous le couturier et le tenseur, pour aboutir sur la capsule très épaissie.

Suites opératoires simples.

Cette observation nous paraît très instructive au double point de vue de l'erreur clinique et de l'erreur thérapeutique.

L'erreur clinique s'explique pour nous par le fait que l'enfant avait dû faire dès sa naissance une ostéomyélite apyrétique. L'apparition d'un abcès volumineux, l'évolution d'une affection douloureuse qui avait augmenté la cuisse de volume et avait fait croire, de ce fait, à un angiome, signe pour nous la nature de la luxation : il s'agit d'une luxation ostéomyélitique.

Reste à déceler la cause de l'atrophie du membre inférieur droit. Nous ne pensons pas, personnellement, pouvoir l'attribuer à l'ostéomyélite, car nous n'avons jamais vu d'atrophie

aussi accusée après cette affection, atrophie portant sur l'épaisseur et la longueur du membre sur le squelette du bassin, maxima autour de la hanche, mais existant aussi au niveau du segment jambier. Sans pouvoir le prouver catégoriquement, nous estimons qu'il s'agit d'un de ces exemples d'atrophie due à l'action des rayons X, dont il a déjà été rapporté de nombreux cas chez l'enfant.

Observation VI.

(MM. Fèvre et Duhamel, Académie de chirurgie, 31 oct. 1945.)
Ostéomyélite de la hanche chez le nouveau-né et le nourrisson.

L'enfant D... (Marg.), âgée de 3 semaines, est amenée par ses parents à l'hôpital le 3 février 1943 pour une augmentation de volume de la partie supérieure de la cuisse droite, apparue progressivement depuis quelques jours sans aucune altération apparente de l'état général.

Dans l'histoire de la courte vie de cette enfant, on note l'apparition fugace d'une tuméfaction de la partie supérieure du bras gauche et de l'épaule gauche, tuméfaction considérée comme œdème banal et d'ailleurs disparue spontanément sans laisser aucune trace. L'examen pratiqué dans notre service de Saint-Louis, le 4 février 1943, montre ce nouveau-né de bon aspect, apyrétique (sa courbe de température ne s'est pas élevée au-dessus de 37°5). Depuis trois jours cet enfant prend avec plaisir le biberon ou le sein et dort calmement dans son berceau.

Dès que l'enfant est découverte, on remarque une tuméfaction considérable de la partie haute de la cuisse et de la hanche droite, qui, de profil, présente la classique déformation « en gigot ».

Cette augmentation de volume porte sur la cuisse (dont la circonférence à l'union du 1/3 supérieur et moyen est de 26 cm contre 16 cm du côté sain, soit une augmentation de 10 cm) et sur la région fessière. La jambe et même le genou sont de volume et d'aspect normaux.

La peau est tendue, lisse, blafarde et mate. Elle est déprimée par les plis de la cuisse en de profonds sillons, comme l'expose la photographie de l'enfant. La main perçoit une nette augmentation

de la chaleur locale. La palpation de cette cuisse tuméfiée, extrêmement douloureuse, montre toute la région augmentée de volume et empâtée en profondeur. Cet empâtement donne une impression de tension, de résistance élastique et (sauf peut-être à la partie postérieure de la tuméfaction, sous le pli fessier) ne donne en aucun point la sensation de fluctuation.

La mobilisation de cette hanche n'est pas impossible, mais tous les mouvements sont limités dans leur amplitude, et leur étude détermine de vives douleurs. La mobilisation du genou est facile et indolore.

On perçoit enfin de gros ganglions dans le pli inguinal et derrière l'arcade crurale. Une ponction exploratrice est pratiquée au trocart dans la région la moins ferme, à la face postérieure de la cuisse. Bien que le trocart ait été poussé dans différentes directions, il ne rencontre qu'une sensation de résistance fibreuse et ne ramène pas une goutte de pus.

Un examen radiographique pratiqué le même jour montre :

1° une luxation en haut et en dehors de la tête fémorale;

2° une destruction de la région trochantérienne, qui présente une lacune ovalaire à grand axe vertical d'environ 1/2 centimètre de diamètre.

C'est cette image qui, malgré l'apyrexie complète et malgré la ponction blanche, fait porter le diagnostic d'ostéo-arthrite ostéomyélitique de la hanche.

D'ailleurs, dans les jours qui suivent, la tuméfaction se ramollit, et le 8 février devient nettement fluctuante. Une nouvelle ponction ramène une abondante quantité de pus franc.

L'examen microscopique direct montre la présence de staphylocoques. Le 9, une incision de la collection à la face externe de la cuisse permet l'écoulement d'une grande quantité de pus dans lequel on retrouve toujours le staphylocoque en culture pure.

Cette minime incision et cette évacuation ont semblé suffire à guérir l'accident infectieux. En effet, la tuméfaction s'affaisse progressivement, l'écoulement se tarit en quelques jours, si bien que le 16 février on peut mettre la cuisse en extension au zénith pour essayer de réduire la luxation.

Un dernier cliché pratiqué le 26 février montre une cicatrisation des lésions fémorales, mais la persistance de la luxation supéro-externe de la tête du fémur. L'enfant quitte le service le 28 février. Les lésions sont cicatrisées depuis quelques jours et l'on remet à plus tard le traitement de la luxation pathologique, car la petite malade vient de contracter la varicelle

Observation VII.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Loubat.)

Il s'agit du jeune V... (Michel), âgé de 2 mois, admis à l'Hôpital des Enfants le 17 avril 1946 en raison d'un abcès à la partie supérieure de la cuisse gauche au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

Cet enfant est né à terme, nourri au sein, et a repris son poids de naissance dans les délais normaux. Mais l'histoire pathologique qui l'amène dans le service remonte à une quinzaine de jours déjà.

En effet, le 2 avril, l'enfant paraît fatigué, s'agite sans raison, et on note une élévation de température à 38°2. Envoyé en consultation, le médecin lui trouve une cuisse gauche nettement augmentée de volume et un abcès en train de se collecter. Une ponction faite le 3 avril ramène un pus qui fait songer à la possibilité d'un abcès froid. Le laboratoire, interrogé, répond : « Recherche de B. K. négative après homogénéisation. Absence de germes. »

Pendant une douzaine de jours encore l'enfant sera soigné chez lui; la fièvre est tombée; seuls des soins locaux : compresses humides, semblent avoir été prescrits pendant cette période. Cependant l'état local ne s'améliorant pas sensiblement, l'hospitalisation est décidée, et c'est pourquoi nous voyons rentrer le jeune V... dans le service le 17 avril.

Nous sommes en présence d'un bébé amaigri, au faciès trop pâle, aux yeux trop brillants. Mais ce qui frappe au premier abord, c'est une jambe gauche fléchie sur la cuisse, très augmentée de volume, elle-même fléchie sur le bassin. Le membre est en abduction et légère rotation externe. L'enfant crie dès que l'on tente de mobiliser le membre.

Pas de fièvre : le thermomètre accuse 37°4.

L'appétit de l'enfant paraît notablement diminué et celui-ci repousse parfois le sein qu'on lui présente.

Une radio, pratiquée dès son entrée, montre une forte destruction de l'extrémité supérieure du fémur gauche et une articulation lésée. Le tout caractérisé par une forte réaction de périostite dans le tiers supérieur et la présence de nombreuses géodes. Le noyau épiphysaire n'est plus visible. L'os iliaque n'est pas touché.

Devant ce tableau, on porte le diagnostic d'*ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur gauche* et on pratique immédiatement :

1° *l'extension continue du membre;*

2° *la pénicillinothérapie* à raison de 60.000 u. o. par jour.

Du 14 au 24, l'état du malade reste stationnaire; l'abcès ne paraît pas devoir se résorber; aussi le 24 on le ponctionne et le laboratoire met en évidence de nombreux polynucléaires et des germes de type staphylocoque.

Une formule sanguine faite le même jour donne comme résultat :

Globules rouges, 3.580.000;
Globules blancs, 8.200, dont :
Poly neutro, 30 %;
Lymphocytes, 58 %;
Mononucléaires, 2 %.
Taux Rb, 80 %.

Depuis une semaine déjà l'enfant reçoit 60.000 u. o. de pénicilline par jour; on diminue la dose et on prescrit 40.000 u. o. par jour pendant une semaine encore.

Le 27 avril, léger clocher fébrile à 38°4, qui ne se maintiendra pas.

L'état général et l'état local se sont nettement améliorés; la cuisse a diminué de volume; l'enfant retrouve son appétit.

Le 8 mai, une *deuxième radio* est pratiquée, qui objective l'amélioration déjà notée : les géodes semblent se combler. Une prolifération osseuse se manifeste, la corticale est toujours floue et érodée. On ne voit pas de lésions au niveau de la tête et du col.

Le 9 mai, notre petit malade, en bon état général, est porté sortant. Il doit être revu dans un mois.

Le 11 juin, il revient à la consultation. C'est un beau bébé de 3 mois 1/2 avec un état général excellent. Localement les mouvements sont possibles; à noter seulement un peu de rotation externe.

Le 10 juillet, du point de vue fonctionnel et anatomique, l'amélioration s'affirme de plus en plus. L'état général est toujours bon, les mouvements du membre sont presque normaux, et on ne note qu'un léger raccourcissement de un centimètre.

La radiographie montre que l'extrémité supérieure du fémur s'organise tout en restant hypertrophique. Elle semble, vis-à-vis du cotyle, se rapprocher de l'axe normal.

Le 11 décembre : Pas de changement. Il existe seulement une légère limitation de l'extension et de l'abduction. La radiographie montre un noyau épiphysaire de dimension et de situation normales. L'aspect de la diaphyse s'est considérablement amélioré, mais son extrémité supérieure s'est assez éloignée du noyau épiphysaire.

Le 31 avril 1947 un pont osseux s'établit entre la diaphyse et la tête séparée encore par 1 centimètre. La diaphyse est légèrement remontée par rapport à la tête.

Le membre est raccourci de 3 centimètres. La hanche est libre. L'enfant commence à marcher.

Le 19 août 1947, une radiographie montre que le pont osseux s'accentue, mais le noyau épiphysaire reste éloigné du cotyle.

L'enfant marche presque normalement avec une légère boiterie.

Observation VIII.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Loubat.)

Le 27 novembre 1946 entre dans le service le jeune L... (Gabriel), âgé de 1 an.

Il s'agit d'un enfant né à terme, nourri au sein jusqu'à ce jour, qui a fait ses premiers pas à 10 mois; toujours en bonne santé jusqu'à la semaine dernière.

Le 23 novembre, il y a quatre jours, l'enfant a fait une chute

à la suite de laquelle sa mère s'aperçoit qu'il ne s'appuie plus sur sa jambe gauche en marchant; d'ailleurs l'enfant pleure dès que l'on veut mobiliser son membre gauche.

Consulté, le Docteur G... examine le petit malade et lui fait faire une radiographie.

a) L'examen montre une limitation des mouvements au niveau de l'articulation coxo-fémorale gauche, mouvements qui provoquent les cris de l'enfant.

L'état général ne paraît pas très touché; le thermomètre accuse 37°7.

b) La radiographie met en évidence une distension de l'articulation coxo-fémorale gauche et la tête est repoussée hors de la cavité cotyloïde. Par ailleurs le rapport entre la tête et le col sont normaux et il n'y a pas de lésions osseuses visibles.

Devant ce tableau, le médecin traitant semble songer à la possibilité d'une luxation congénitale (car à cet âge une luxation pathologique résulterait plutôt d'un décollement-fracture) et envoie le jeune malade à l'hôpital en déclarant qu'il paraît atteint « d'une parésie du membre inférieur gauche avec état subfébrile ».

Le 27 novembre, l'enfant se présente en bon état général; pas de température, 37°; l'appétit est conservé; les selles sont normales. En dehors de la chute, il y a quatre jours, on relève dans les antécédents immédiats, il y a une semaine environ, un épisode rhino-pharyngé pratiquement terminé aujourd'hui.

Du côté du membre malade, on relève tout d'abord la double flexion de la jambe sur la cuisse et de la cuisse sur le bassin en abduction et légère rotation externe. Une légère augmentation de volume de la cuisse est à peine décelable à première vue.

Une ponction de l'articulation ramène un pus bien lié, légèrement verdâtre, qui révèle la présence de nombreux polynucléaires, de quelques lymphocytes et l'absence complète de tout germe à la coloration de Gram et à celle de Ziehl-Nielsen.

Comme pour le petit malade de l'observation 1, on met immédiatement en jeu la double thérapeutique :

1° *Extension continue*, bilatérale, en légère abduction :

2 kilos à droite,

3 kilos à gauche;

2° Pénicillothérapie : 80.000 u. o. par jour.

Le 2 décembre, pas de changement appréciable. L'état général est toujours bon. La température oscille entre 37°4 et 36°8.

Le 3 décembre, sans raison apparente, la courbe de température marque un clocher de 38°4.

Le 4 décembre, le petit malade reste fiévreux : température, 39°. Pas de changement au point de vue local.

Le 5 décembre, la température est redescendue à 37°.

Du 5 au 10 : pas de changement. La courbe se maintient au-dessous de 38°.

Le 11, deuxième clocher fébrile à 38°6; une radio pratiquée le même jour montre la même image que précédemment; une articulation toujours détendue sans lésions osseuses visibles.

Le 12 décembre, tout est rentré dans l'ordre; l'état général est satisfaisant.

Le 13, on arrête la pénicillothérapie : le petit malade a reçu au total 1.360.000 u. o. de pénicilline.

Le 31, une troisième radio est faite, qui montre, outre l'articulation toujours distendue, une légère réaction périostée; la tête paraît plus floue, la corticale est moins nette.

Une nouvelle ponction est toujours négative au point de vue germes dans le pus.

On maintient l'extension jusqu'au 8 janvier 1947.

Le 8 janvier, on enlève l'extension. La hanche reste empâtée et douloureuse, en position de subluxation externe.

L'état général est bon, mais l'enfant a contracté la coqueluche. Pour permettre à la famille de reprendre son petit malade, on fait un plâtre pelvi-pédieux en abduction pour une durée de quarante-cinq jours.

Le 26 février, notre jeune malade est en parfait état du point de vue général. Il n'y a pas d'abcès. La hanche est raidie en bonne position d'abduction légère. La radio révèle une destruction partielle de la tête avec disparition du noyau épiphysaire. Mais l'extrémité supérieure de la diaphyse fémorale est en bonne position par rapport au cotyle et on ne décèle pas de luxation pathologique. On refait un autre plâtre.

Le 16 avril 1947, une radiographie montre la corticale encore floue; on peut voir une petite géode à l'extrémité supérieure de la tête. Le noyau épiphysaire a totalement disparu, mais le membre est en bonne position; il n'y a pas de luxation.

On décide de laisser l'enfant quinze jours sans plâtre.

Observation IX.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Loubat.)

L'histoire du jeune R... (Serge), qui rentre dans le service le 21 novembre 1946, remonte au 18, c'est-à-dire trois jours auparavant.

En effet, à cette date, ce joli bébé de 6 mois à peine, dans les antécédents duquel on ne relève rien de fâcheux, présente une pharyngite très nette s'accompagnant d'un peu de raideur de la nuque, d'un léger Kernig et d'un état fébrile à 39°.

Le médecin traitant fait alors appeler un de ses amis, spécialiste des enfants, qui, devant ce syndrome, pense à une méningite. Et devant ce tableau grave d'emblée, auquel viennent s'adjoindre un faciès plombé, une agitation marquée, un léger psoïtis de la cuisse droite, l'hospitalisation est décidée.

Le 21, immédiatement une ponction lombaire est pratiquée, qui ramène un liquide absolument normal du point de vue cytobactériologique.

Nous sommes en présence d'un petit malade au faciès plombé, fébrile : le thermomètre accuse encore 39°8. Il gémit presque continuellement, et, comme dans les deux observations précédentes, ce qui frappe tout d'abord est la double flexion de la jambe sur la cuisse et de la cuisse sur le bassin, en abduction et légère rotation interne. Du côté gauche, on étend très bien le membre inférieur sans faire pleurer le malade; à droite, au contraire, toute mobilisation déclenche des pleurs. La flexion et l'extension sont limitées à 90°, de même que les autres mouvements d'adduction, d'abduction et de rotation.

Il n'y a pas, à ce moment, de modification dans le volume du membre atteint.

La palpation profonde de la fesse droite entraîne des cris et des pleurs.

On porte alors le diagnostic d'arthrite aiguë de la hanche droite, sans préjuger de son étiologie.

En conséquence, les moyens thérapeutiques immédiatement mis en œuvre sont :

1° la confection d'un plâtre pelvi-pédieux;

2° la pénicillothérapie : 120.000 u. o. le premier jour et 1 g. 50 de thiazomide.

Le 22, la température est tombée à 37°. On diminue la dose journalière de pénicilline à 80.000 u. o.

Le 28 novembre, la courbe de température monte brusquement à 39° le matin, 39°6 le soir.

Elle retombe dès le lendemain à 36°6, puis remonte insensiblement pour atteindre 39°6 le 5 décembre. Mais cette fois la fièvre persiste et s'accompagne de vomissements (deux dans la journée) et de diarrhée.

On relève la dose de pénicilline à 120.000 u. o. par jour et on enlève le plâtre.

Le 29, la température persiste. On continue 120.000 u. o. de pénicilline.

Le 30, la courbe de température est redevenue normale et l'on se contentera de 40.000 u. o. de pénicilline par jour jusqu'au 11 décembre, date à laquelle notre malade totalise 1.520.000 u. o.

Une radio faite après l'ablation du plâtre montre une lésion ostéomyélitique typique au niveau de la tête fémorale droite avec une géode sur le col de la grosseur d'un pois. A ce moment, à la palpation, on perçoit un empâtement important de la région coxo-fémorale, mais il n'y a pas de signe laissant supposer un abcès en évolution.

Le diagnostic étiologique de l'arthrite aiguë de la hanche chez notre petit malade ne fait alors plus de doute : il s'agit bien une fois encore d'ostéomyélite aiguë de la hanche.

La conséquence thérapeutique qui s'impose alors est la remise d'un plâtre pelvi-pédieux, qui devra être maintenu au moins un mois.

Le 11 décembre, une radiographie pratiquée douze jours après la précédente montre déjà une amélioration de la géode métaphy-

saire, qui paraît en voie de se combler, mais par ailleurs une certaine opacification du noyau épiphysaire permet de craindre une nécrose de la tête fémorale... On cesse le traitement à la pénicilline.

Le 5 janvier 1947, l'enfant est en très bonne santé, ne souffre pas de sa hanche. Une radiographie montre la marche progressive des processus régénérateurs de la tête fémorale. On procède à l'ablation du plâtre en interdisant aux parents de mettre l'enfant debout.

Le 14 mai 1947, nous sommes devant un superbe bambin ayant déjà dépassé le cap de la première année et qui s'essaye déjà à la marche avec quelque succès. On note seulement une légère élévation du grand trochanter à droite, mais tous les mouvements paraissent être revenus absolument normaux.

Observation X.

(H. Shulman, in *J. A. M. A.*, t. 130, march 30, 46, p. 854.)

Ostéomyélite aiguë chez un enfant de 19 jours.

D. D..., tout jeune garçon de 19 jours, est admis dans le service de pédiatrie de Newport Hospital, à Newport, R. I., en raison de sa température élevée et d'un gonflement de la cuisse gauche ayant débuté deux jours auparavant.

Il s'agit d'un enfant né à terme et pesant 3 kg. 200. Courbes de température et de poids banales, et on le perd de vue le neuvième jour, après qu'il eut retrouvé le poids de sa naissance. Allaitement artificiel au lait en poudre. La mère raconte que l'enfant lui paraissait crier quand elle le prenait, peu de temps après le retour à la maison. Cependant, il a suivi correctement son régime alimentaire et il n'y a pas de signes visibles d'infection. Deux jours avant son admission, à l'âge de 17 jours, l'enfant devient agité, boude sur son biberon, et sa température monte à 38°8. En même temps on observe un gonflement de la cuisse gauche, et deux jours après, à l'âge de 19 jours, l'enfant entre à l'hôpital.

A son arrivée, l'enfant paraît gravement atteint. La température est de 37°, le pouls bat à 136 et le poids est de 3 kg. 714. L'exa-

men clinique est négatif, en dehors de la racine de la jambe gauche où l'on note un gonflement, avec une fluctuation modérée dans le plan profond, sous une peau tendue modérément. La jambe est en abduction et rotation externe avec flexion de la hanche et du genou. L'enfant crie dès que l'on essaie de mobiliser le membre malade. L'abcès profond présumé est ponctionné et on retire une petite quantité de pus verdâtre. Microscopiquement on trouve de nombreux polynucléaires, mais pas de germes. La culture montre des germes Gram + qu'on ne peut identifier. A son entrée, la formule leucocytaire donne : 21.200 globules blancs, dont 72 % polynucléaires, 14 % lymphocytes, 14 % mononucléaires.

Fx IIb 100 % (taux d'hémoglobine 100 %).

Globules rouges, 3.500.000.

Urines normales.

Une radiographie prise peu après l'entrée à l'hôpital montre une légère réaction inflammatoire autour de l'os à la partie supérieure. Pas de changement pathologique dans la forme et la texture de l'os.

Deuxième jour d'hôpital : on incise l'abcès : 10 cm³ de pus vert, épais, s'écoulent. La culture révèle une culture pure de staphylocoque doré non hémolytique. Une hémoculture obtenue avec difficulté le même jour est positive pour le staphylocoque blanc non hémolytique. On pense que ce dernier provient d'une souillure.

Le traitement est institué immédiatement après l'hospitalisation.

Pénicilline I.-M., 10.000 u. o. toutes les trois heures. En plus, localement, compresses chaudes sur la cuisse. L'enfant reçoit 40.000 unités de pénicilline le premier jour et 80.000 par jour les sept jours suivants.

Les neuvième et dixième jours, l'enfant reçoit 20.000 unités par jour.

Le onzième jour, on arrête. En tout, le malade a reçu 640.000 unités de pénicilline.

Pendant le traitement, l'enfant réagit de façon remarquable. La température, qui oscillait entre 37°7 et 40° pendant les trois premiers jours, redevient normale le sixième et se stabilise jusqu'à la fin de l'hospitalisation. Des formules leucocytaires répétées mon-

trent la baisse importante d'une leucocytose : de 27.800 le deuxième jour à 8.350 le neuvième jour, avec diminution parallèle des polynucléaires. La formule rouge reste approximativement aux environs de 3.500.000.

Une deuxième radio prise le neuvième jour d'hospitalisation montre une réaction périostée et *ostéomyélite du tiers supérieur du fémur gauche*. Le vingt-deuxième jour, une autre radio du fémur gauche montre une ostéomyélite accusée avec nécrose de la tête.

L'état général est maintenu en augmentant le régime de vitamines de fer et de caséinate de calcium. L'enfant se nourrit bien et n'a pas besoin de traitement parentéral. Le poids s'accroît lentement, mais de façon régulière.

Au bout de deux semaines, l'enfant remue de lui-même la jambe gauche, bien qu'il s'irrite de ce mouvement actif. *A aucun moment* la jambe ne fut mise dans un appareil orthopédique.

Le trente-septième jour, l'enfant est remis à ses parents, qui désirent le ramener chez eux. Les parents sont avertis d'assurer des soins orthopédiques pour l'enfant après avoir atteint leur destination.

Conclusions. — Ostéomyélite sans doute hématogène à staphylocoque doré. Action très nette et salvatrice de la pénicilline sur la formule blanche et la température. Intérêt de la radio montrant l'évolution anatomique de l'affection.

Si, comme nous l'avons déjà dit, nous n'avons pas l'intention de rappeler ici tout ce qui a déjà été écrit sur l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson depuis Broca dans son *Traité de chirurgie infantile*, il peut être intéressant cependant d'insister sur certaines considérations et d'étudier avec quelques détails certains points suggérés par l'ensemble des observations qui précèdent.

Nous plaçant plus sur le plan pratique que théorique, nous envisagerons essentiellement trois sortes de considérations :

1° d'ordre clinique;
2° d'ordre radiologique;
3° d'ordre thérapeutique.

I

CONSIDERATIONS D'ORDRE CLINIQUE

— Y a-t-il des symptômes constants, indubitablement pathognomoniques, d'une ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson ?

— Y a-t-il des symptômes considérés comme classiques dont la valeur se montre plus relative en raison de la discrétion ou même de l'inexistence de certains de ces symptômes ?

— Enfin quelles sont les confusions les plus fréquentes dans la pratique courante, et peut-on les éviter ?

A. — Il y a des symptômes constants.

En relisant un certain nombre d'observations publiées jusqu'ici d'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson, sur 53 cas nous n'en avons pas trouvé un seul où ne soient pas mentionnées :

a) *La position réflexe de la jambe avec double flexion* de la jambe sur la cuisse et de la cuisse sur le bassin. Celle-ci peut être plus ou moins accusée, mais toujours ébauchée;

b) La douleur spontanée au niveau de la hanche ou provoquée par la mobilisation massive du membre atteint; la palpation des plans profonds au niveau de l'articulation coxo-fémorale réveille aussi le plus souvent les cris de l'enfant.

En un mot, le *symptôme arthrite* est constamment rencontré chez ces petits malades. Dans l'état actuel de nos connaissances, c'est le seul qui attire réellement notre

attention sur la région atteinte. Malheureusement c'est un signe déjà tardif, puisqu'il est la conséquence d'une évolution déjà antérieure, indécelable jusqu'à ce jour de façon plus précoce, tant par la clinique que par la radiologie.

Ceci explique en grande partie d'ailleurs les progrès relativement lents dans l'amélioration du pronostic fonctionnel. Chaque jour *on soigne mieux, mais on soigne encore trop tard* pour atteindre un résultat optimum.

B. — **Il y a des symptômes de valeur plus relative.**

a) *La fièvre.* — Celle-ci signe moins souvent l'atteinte de la hanche que l'infection générale dont l'ostéomyélite de la hanche n'est qu'une localisation.

Le symptôme « fièvre », qui arrive en tête de toutes les études cliniques sur l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur, est loin d'avoir une valeur absolue chez le nourrisson.

Pour ne citer que les observations rapportées ici, MM. Fèvre et Duhamel nous montrent deux cas d'ostéomyélite caractérisée évoluant de façon absolumnt apyrétique.

Et, par ailleurs, en dehors de cette apyrexie complète qui demeure encore l'exception, il paraît intéressant de noter que dans les autres cas d'ostéomyélite de la hanche des enfants de moins de 2 ans, la courbe de température oscille très souvent aux alentours de 38°. Le petit malade de l'observation VII n'a que 38° 2 lorsqu'on fait appeler le médecin; celui de l'observation VIII atteint son acmé à 37° 7, et son petit camarade de l'observation X ne va pas au-delà de 38° 8.

A noter, en passant, que la température dépassant 40° apparaît l'exception d'après ce qui résulte de la lecture d'un certain nombre d'observations.

Donc, en conclusion, il se révèle prudent pour le praticien de ne pas se baser sur une fièvre modérée ou même

absente pour rejeter le diagnostic d'ostéomyélite chez un bébé souffrant de la région coxo-fémorale.

b) *Le début brutal avec altération de l'état général.* — Manque parfois, nous l'avons vu. Ainsi, dans l'observation VI de MM. Fèvre et Duhamel et dans l'observation VIII, où nous sommes en présence de beaux bébés ne paraissant guère affectés quand la radio montre déjà des altérations osseuses importantes. Faut-il en conclure avec Sœur que dans ces cas la phase septicémique de la maladie a été si rapide qu'elle est pratiquement passée inaperçue et a cédé immédiatement la place à la phase locale ou encore appelée orthopédique ?

c) *Le gonflement de la cuisse* peut être minime ou même absent totalement comme chez le petit malade de l'observation VIII; celui-ci présente bien par ailleurs des signes évidents d'arthrite, mais la déformation classiquement décrite « en gigot » n'est même pas ébauchée; et pourtant une ponction de l'articulation ramènera un pus bien épais et louable.

d) *La présence des germes microbiens* est loin d'être toujours mise en évidence dans le pus retiré par la ponction (obs. VII, VIII et X), malgré la notion certaine d'ostéomyélite par ailleurs. Il s'avère souvent que le seul examen cytobactériologique du pus est insuffisant; il doit être répété et complété par une culture. On aurait intérêt aussi à pratiquer en même temps une hémoculture, mais, étant donné l'âge du patient, on se heurte déjà à quelques difficultés d'ordre technique.

C. — Le diagnostic différentiel dans la pratique courante.

Se fait le plus souvent avec :

a) *La méningite*, confusion souvent signalée par les auteurs et dont nous trouvons ici un exemple (obs. IX). Hallant, sur 11 observations, rapporte deux cas de cette

erreur de diagnostic au début. Notre jeune malade montre assez bien que la raideur de la nuque et le Kernig, considérés comme pathognomoniques de la méningite, peuvent induire en erreur puisque ces signes existent ici chez un sujet qui présente par ailleurs un L.C.R. parfaitement normal.

Donc, en règle générale, en face d'un petit malade fiévreux, agité, présentant quelques petits symptômes méningés, une ponction lombaire s'impose, et surtout ne pas rejeter à priori tout autre diagnostic qui n'est pas celui de méningite avant de connaître les résultats de l'examen du L.C.R.

b) Les autres affections touchant la hanche :

1° *La maladie de Parrot*, ou pseudo-paralysie syphilitique des nouveau-nés, que l'on cite classiquement en tête du diagnostic différentiel de l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson est, dans la réalité, très rarement confondue avec cette dernière.

En effet, si la maladie de Parrot, qui est une ostéochondrite syphilitique de l'extrémité diaphysaire des os, lorsqu'elle est localisée à la hanche donne une vive douleur au niveau de celle-ci, elle ne provoque que rarement la position en double flexion, ne présente aucun signe d'arthrite, pas de gonflement, pas de fluctuation, pas de signes généraux; de plus, il y a à l'examen perception d'une mobilité anormale indiquant un décollement épiphysaire; par ailleurs, les réactions sérologiques, la notion de l'âge — pas avant 6 semaines, jamais après 4 mois — et des antécédents héréditaires et personnels (pemphigus, plaques muqueuses, coryza) aideraient à rejeter le diagnostic d'ostéomyélite.

2° *La coxalgie :* serait rare au-dessus de 6 mois. Par ailleurs, la recherche du B.K. au Zielh-Nielsen, comme nous l'avons vu faire dans les observations qui précèdent, et l'évolution de l'affection trancheraient le dilemme.

3° *L'angiome* peut prêter à confusion, comme dans

l'observation VI de MM. Fèvre et Duhamel, erreur grave puisque si l'on porte ce diagnostic en présence d'une ostéomyélite, la radiothérapie qu'il entraîne peut avoir de graves répercussions sur la croissance de l'os et entraîne des désordres importants dans l'articulation.

4° *La luxation congénitale :* est souvent envisagée en présence d'une pseudo-luxation ostéomyélitique (obs. VIII).

Contre le premier diagnostic, il y a la présence des signes de l'arthrite dans le présent comme dans le passé, la présence de signes généraux, l'atrophie du noyau épiphysaire à la radio et même sa disparition complète. Par ailleurs, comme le dit R. Flament (*loc. cit.*) « il y a une sorte d'opposition entre les radiographies de la luxation congénitale et de la luxation pathologique ostéomyélitique :

— dans la première cavité cotyloïde arrêtée dans son développement; fémur normal;

— dans la seconde, cavité cotyloïde normalement développée; fémur atrophié. »

5° *Le rhumatisme articulaire aigu* est rarissime chez l'enfant.

6° Citons pour mémoire la *paralysie infantile*, la *maladie de Barlow*, le *psoïtis*, l'*inflammation des bourses séreuses juxta-épiphysaire ou périarticulaires*, toutes affections auxquelles pratiquement on ne pense jamais en présence d'une ostéomyélite de la hanche.

II

CONSIDÉRATIONS D'ORDRE RADIOLOGIQUE

Plus sans doute que dans beaucoup d'autres affections du squelette, le mot « radio » revient au cours des observations d'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson.

En effet, la radiologie nous paraît offrir un triple intérêt :

1° du point de vue diagnostic;

2° du point de vue pronostic;

3° du point de vue renseignements sur l'état de l'articulation par l'arthrographie.

1° Intêrêt de la radiologie du point de vue diagnostic.

Seule, le plus souvent (cf. les observations qui précèdent), une bonne radiographie, en nous montrant un processus de destruction avec présence de géodes plus ou moins importantes, avec présence de périostite, de flou articulaire, de fonte du noyau épiphysaire, etc., permet d'affirmer que l'arthrite suppurée qui nous intéresse est bien d'origine ostéomyélitique.

Sœur a bien précisé il y a une quinzaine d'années l'aspect radiologique et l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson : « On constate comme première lésion une décalcification du noyau épiphysaire céphalique : il devient plus transparent aux rayons; son volume, comparé à celui de la hanche saine, devient progressivement plus petit, jusqu'à disparaître complètement du film; c'est la période active de la maladie, la période de suppuration.

» A la période réparatrice, on peut assister à une recalci-

fication progressive, le noyau céphalique réapparaissant sur le film. Ce retour du noyau céphalique peut manquer : c'est que les dégâts ont été plus importants, la substance cartilagineuse de la tête ayant été détruite, la brèche étant comblée de tissu cicatriciel. »

En outre, la radiographie peut mettre en évidence un décollement épiphysaire qui, classiquement, est facilement décelable le plus souvent (cf. Hallant, *in* thèse Lille, 1935, p. 55), mais peut prêter à confusion avec une pseudo-luxation (obs. VII de MM. Rocher et Pouyanne).

Enfin, les modifications du toit du cotyle qui sont visibles radiologiquement nous renseignent sur l'évolution actuelle de l'ostéomyélite et permettent de prévoir les modifications ultérieures de l'ensemble de l'articulation.

Mais si la radiographie apparaît comme indispensable pour étayer le diagnostic, il ne faut pas oublier le principe déjà posé par nombre d'auteurs, à savoir que les aspects radiographiques sont très en retard sur les événements. Toute source de renseignements a ses limites. Et absence d'altérations osseuses sur une radiographie ne signifie pas toujours absence d'ostéomyélite. Le jeune malade de l'observation VIII n'illustre que trop bien cette vérité, puisque chez lui les signes précis de destruction ostéomyélitique n'apparaissent que trois mois après le début de la maladie.

Il est indéniable que l'intérêt est grand de signer ainsi la nature ostéomyélitique d'une arthrite suppurée puisque ainsi on évitera de renvoyer chez lui un petit malade porteur, sans le savoir — comme cela arrivait trop souvent autrefois —, d'une pseudo-luxation pathologique qu'il ne fera qu'aggraver et qu'un autre médecin ignorant des antécédents pourra confondre avec une luxation congénitale.

D'où pratiquement le devoir pour tout praticien de faire un cliché chez tout nourrisson souffrant dans la région de l'articulation coxo-fémorale ou ayant présenté un abcès au niveau de cette région.

2° Intérêt de la radiologie du point de vue pronostic.

Le diagnostic d'ostéomyélite de la hanche porté, la radiographie présentera alors un intérêt du point de vue de l'examen de l'évolution du processus de destruction comme nous l'avons vu, et du processus de reconstruction, partant un intérêt indubitable du point de vue pronostic éloigné.

En effet, on a pu voir dans les observations qui précèdent nos petits malades revenir régulièrement chez le radiologue : ces clichés systématiques permettent seuls d'établir un pronostic fonctionnel et de poser l'indication d'une intervention orthopédique ou chirurgicale s'il y a lieu.

Un nourrisson guéri d'une ostéomyélite aiguë de la hanche peut et doit être un client attitré de médecins radiologues pendant de longues années.

3° Intérêt de l'arthrographie.

Si le mot arthrographie n'a pas été employé au cours des observations citées, il n'en reste pas moins que cette méthode — qui consiste à faire une radiographie de l'articulation après y avoir injecté une substance de contraste — apporte de précieux renseignements sur l'état intime de l'articulation. En effet, l'arthrographie, préconisée en France par Leveuf, joue un rôle de premier plan lorsqu'il s'agit de poser l'indication d'une intervention chirurgicale et de la discuter; elle fournit des précisions sur l'état de la capsule, du bourrelet cotyloïdien, du ligament rond, et permet souvent d'établir à l'avance le protocole opératoire lorsqu'il y a lieu d'intervenir.

III

CONSIDÉRATIONS D'ORDRE PRONOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

Dès l'époque où l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson fut bien individualisée, cette affection fut considérée comme très grave tant par l'énorme mortalité qu'elle entraînait que par les conséquences désastreuses qu'elle signifiait du point de vue fonctionnel chez ceux dont elle épargnait la vie.

Si l'on reprend les travaux publiés antérieurement à l'apparition de l'arsenal thérapeutique des substances dites antibiotiques, on retrouve comme traitement de l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson — en dehors de l'intervention sanglante d'urgence abandonnée depuis longtemps par tous en raison de la gravité de cette opération en pleine septicémie et qui exposait à la surinfection — une double thérapeutique d'ordre encore purement chirurgical, à savoir :

1° La mise en repos absolu du membre atteint, en extension continue ou le plus souvent sous appareil plâtré, des fenêtres permettant de surveiller l'évolution locale;

2° La simple ponction ou l'incision avec drainage de l'abcès souvent collecté au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

A ce stade, que nombre d'auteurs ont appelé le stade de la temporisation, puisque l'intervention — si l'on doit en décider — n'est faite que postérieurement à la période aiguë

de la maladie, la mortalité est encore grande chez nos petits malades (cf. Hallant, *in* thèse Lille, 1935).

Puis, venant s'adjoindre à ce traitement chirurgical d'intérêt surtout local apparent, un traitement médical d'intérêt surtout général. C'est ainsi que « tour à tour la sérothérapie, la vaccinothérapie, l'anatoxinothérapie, la bactériophagie, la transfusion ou l'immuno-transfusion, l'abcès de fixation, ont été reconnus inefficaces après des périodes d'espoir. La chimiothérapie (trypaflavine, électro-cuprol, violet de gentiane, mercurochrome) n'a pas été retenue jusqu'à l'avènement des sulfamides. (M. Loubat, in *Bordeaux chirurgical*, 1944, t. II et IV).

Les sulfamides, qui apparurent il y a quelques années sous les traits d'une panacée universelle — comme aujourd'hui la pénicilline — se sont-ils donc révélés un apport sérieux dans le traitement de l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson ? C'est un fait indubitable, et, après de nombreux auteurs qui ont montré la diminution très nette de la mortalité depuis l'emploi des sulfamides (Sulfathiazol principalement), nous pouvons dire avec M. Loubat (*loc. cit.*) : « Bien que des auteurs qualifiés comme M. Leveuf, M. Sorrel, M. Tavernier n'aient pas reconnu une action très efficace à la sulfamidothérapie, nous sommes de ceux qui pensent que son emploi améliore le pronostic de l'ostéomyélite aiguë, associée au traitement chirurgical tel que nous l'avons étudié. »

Bien que nous ne trouvions pas dans la thèse de M. Suire (*Ostéomyélite aiguë et sulfamidothérapie*, Bordeaux, 1945) d'observation d'ostéomyélite aiguë chez le nourrisson proprement dit, mais seulement chez des enfants de 2 ans et 2 ans 1/2, on ne peut retirer cependant de leur lecture qu'une opinion très favorable aux sulfamides.

Enfin, aujourd'hui, l'exposé des observations qui précèdent le montre assez bien, la prescription de la pénicilline est devenue pratiquement obligatoire et automatique, si bien que l'on peut schématiser le traitement actuel du point

de vue thérapeutique immédiate de l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson :

1° Pénicillothérapie;
2° Extension continue ou appareil plâtré;
3° Incision et drainage de l'abcès s'il y a lieu.

Si nous ne nous sommes pas attardé sur la sulfamidothérapie, dont l'action a déjà été développée dans de nombreux travaux cités dans la bibliographie placée à la fin de cet exposé, nous nous arrêterons quelques instants sur la pénicillothérapie, qui, à notre connaissance, du point de vue thérapeutique de l'ostéomyélite aiguë du nourrisson n'a encore fait l'objet que de communications isolées ou de rares observations dans diverses parutions françaises ou étrangères.

IV

OSTEOMYELITE AIGUE DE LA HANCHE CHEZ LE NOURRISSON ET PÉNICILLINE

A. — Comment employer la pénicilline.

Frapper fort et de façon précoce, qui était la règle en vigueur pour la sulfamidothérapie, paraît conserver toute son actualité pour la pénicilline, d'après ce qu'il ressort de la lecture des observations rapportées ici. En effet, tous nos petits malades reçoivent leurs premières injections le jour de leur entrée à l'hôpital : le premier, 60.000 u. o. par jour; le deuxième, 80.000, et le troisième, 120.000 !

Chez tous la pénicilline a été administrée toutes les trois heures par voie intra-musculaire.

a) Voie d'introduction de la pénicilline. — La plus employée demeure la voie intramusculaire, qui, chez le nourrisson, est de loin la plus pratique; et, en règle générale, il n'apparaît pas nécessaire de recourir à d'autres modes d'administration.

Cependant M. Lance, dans un rapport détaillé sur l'action de la pénicilline dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë (in *Gaz. des hôp.* 1947, n° 20, p. 297), préconise dans les cas sévères l'utilisation de la voie intraveineuse — injection ou perfusion — et même, après Bodard et Midon, de Nancy, l'utilisation de la voie intraartérielle.

A côté de cette pénicillothérapie générale, nombre d'auteurs, parmi lesquels MM. B. Mondor et Beger (*in* Congrès de la pénicilline, 11-14 avril 1946), ont été très satisfaits

de l'emploi de la pénicilline en injection intraarticulaire, seule ou le plus souvent associée à la pénicilline générale.

Salzer, de Vienne, rapporte de même, il y a quelques mois, les résultats très satisfaisants obtenus après l'introduction de la pénicilline dans l'abcès encore formé.

b) Doses de pénicilline. — Il ne semble pas que dans une affection comme celle qui nous intéresse, où le petit malade peut réagir de façon très différente à l'infection qui l'envahit, il puisse y avoir une règle générale quant à la quantité de pénicilline à administrer.

Sous réserve pour le clinicien de toujours tenir compte du principe « vite et fort », il devra surtout à son sens clinique de choisir entre 40.000 unités Oxford et 120.000 unités par jour.

En principe, on maintiendra la dose initiale pendant quelques jours, et, suivant l'évolution de la maladie, on continuera ou diminuera par la suite.

Cette pénicillothérapie massive du premier jour, comment la fera-t-on ? Répartie également au cours de la journée ou non ?

D'après les quelques données que nous possédons à ce sujet, il ne paraît pas y avoir de grandes différences au point de vue résultat. D'après Greengard, celui-ci préfère l'administration d'une dose initiale de 30.000 à 50.000 u. o. selon la sévérité de l'infection, suivie toutes les trois heures de l'administration de 5.000 à 20.000 unités.

Enfin, une règle universellement reconnue et adoptée aujourd'hui, qu'il paraît bon de rappeler s'il faut en croire un article récent de M. Jabs, du *Nordish Medical* (*loc. cit.*) : « Tant que, dans la pratique courante, il n'y aura pas de pénicilline à élimination lente, il faudra utiliser celle-ci toutes les trois heures. » En effet, l'auteur suédois rapporte 7 observations d'enfants traités à la pénicilline : 6 dont l'injection a lieu toutes les quatre heures, 1 toutes les trois heures; seul ce dernier récupéra rapidement.

c) Pénicillothérapie et sulfamidothérapie ? — Bien que certains auteurs, Lance, Greengard, préconisent cette association, il ne semble pas que dans le cas particulier elle ait donné de meilleurs résultats que la seule pénicillothérapie. La pénicilline seule donne d'excellents résultats; il ne paraît pas que l'hypothétique amélioration de ceux-ci vaillent le risque des dangers que représente chez un nourrisson l'administration d'un médicament non dépourvu de toxicité.

Toutefois, si en face d'une infection trop grave l'indication de l'association paraît impérative : le Sulfathiozol ou la Sulfadiazine à fortes doses devront être retenues comme étant à l'heure actuelle les sulfamides qui ont donné les améliorations les plus probantes dans les ostéomyélites aiguës.

B. — **L'emploi de la pénicilline dans l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson a-t-il amélioré le pronostic jadis si grave de cette redoutable affection ?**

Dans une affection telle que celle-ci, un double problème se pose au médecin : conserver la vie à son petit malade; éviter que cette vie ne soit plus qu'une infirmité. Double pronostic que devra émettre le médecin, pronostic vital et pronostic fonctionnel.

a) Le pronostic vital. — Les facteurs de gravité de l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson sont constitués, rappelons-le, par :

1° la nature bactériologique : les ostéomyélites à streptocoques étant plus sévères que celles à pneumocoques ou à staphylocoques;

2° la pluralité des localisations;

3° le jeune âge : parce que le diagnostic est d'autant plus difficile à poser que l'enfant est plus jeune, d'où traitement tardif.

Le pronostic vital, encore sombre avant l'apparition des

sulfamides, s'améliore sensiblement après l'utilisation de ceux-ci.

Puis la pénicilline frappant là où les sulfamides étaient encore trop faibles ou même impuissants — comme dans les ostéomyélites à streptocoques — ce pronostic vital est à l'heure actuelle sinon excellent du moins bien meilleur.

Tous les auteurs, y compris les plus réticents, comme M. Leveuf, qui ont publié des rapports à ce sujet sont d'accord pour déclarer avec M. Lance que depuis l'avènement de la pénicilline dans le traitement de cette affection, « il y a, d'après les statistiques parues jusqu'à ce jour, une *nette diminution de la mortalité* » et que « la pénicilline a notablement augmenté le nombre des formes abortives et des guérisons ».

Dans les observations citées plus haut, n'est-on pas d'ailleurs tenté de rapprocher celle de M. Bracquehaye de celle de M. Shulman, et de se demander, devant l'apparente similitude des cas, si, avec la pénicilline, le petit garçon de 1895 n'aurait pas été sauvé comme celui de 1946 ?

b) Le pronostic fonctionnel. — Celui-ci est lié essentiellement à la pseudo-luxation ou luxation pathologique succédant le plus souvent à la destruction de la tête fémorale ou au décollement épiphysaire.

La pénicilline, en stoppant le processus de destruction et en le limitant, est-elle capable d'améliorer ce pronostic fonctionnel ?

Oui, s'il faut en croire la grosse majorité des auteurs, parmi lesquels notre Maître M. Loubat, qui reste persuadé que si la pénicilline sauve la vie à nombre de petits malades elle permet en outre de mieux augurer de leur avenir.

Il apparaît de plus en plus, en effet, que la pénicilline ne guérit pas seulement l'ostéomyélite, infection générale mais encore arrête dans une certaine mesure l'évolution de l'ostéomyélite infection locale.

Nous avons déjà cité les observations de Salzer sur les résultats obtenus après pénicillothérapie locale.

Les observations que nous avons rapportées ici semblent aussi, du point de vue proprement fonctionnel, plaider en faveur de la pénicilline (résultats radiologiques des observations VII, VIII, IX, notamment).

M. Leveuf, qui, par ailleurs, émet des restrictions, déclare lui-même, en avril 1946, au Congrès de la pénicilline : « qu'en faveur de celle-ci on peut noter :

1° une certaine rapidité de la défervescence et dans l'amélioration de l'état général;

2° le nombre élevé des cas où aucune suppuration ne s'est extériorisée;

3° la guérison de la suppuration dans un délai rapide (quinze jours à trois semaines). A ce sujet comparer la durée de la suppuration avant la pénicillothérapie, deux mois et demi, *in* observation II de Halland. »

Mais aussitôt, l'auteur ajoute comme critique :

« Mais lorsqu'on veut mettre en évidence un critère d'action de la pénicilline vraiment valable, on se heurte à de graves difficultés... L'ostéomyélite continue à offrir, sous l'action de la pénicilline comme avant son emploi, toute la gamme des formes observées habituellement; les cas mortels, les cas graves, les ostéomyélites à grosses lésions locales n'ont pas disparu... La pénicilline permet sans doute une défense organique plus efficace, mais elle ne la garantit pas. »

Mais par ailleurs, tout récemment, MM. Tonnensen et Borge Faber nous fournirent une excellente réponse à ces critiques :

« On trouve, disent ces auteurs, des destructions comme autrefois chez les non-traités, car évidemment on ne met en branle la pénicillinothérapie que lorsque la clinique en révèle la nécessité, c'est-à-dire deux ou trois jours au moins après le début des symptômes révélateurs, en d'autres termes lorsque la destruction de l'os ou de l'articulation a déjà commencé. Mais alors que dans les cas non traités le proces-

sus destructeur a une tendance à augmenter régulièrement et à s'étendre pour aboutir à l'abcès ou à la destruction de l'articulation, ces mêmes processus destructeurs, avec la pénicilline, auront atteint leur maximum avec les aspects de foyers miliaires, de petites géodes. Ces foyers régresseront, et il semble qu'il peut ne pas y avoir formation d'abcès et de suppuration...

» En résumé, s'il n'est pas possible le plus souvent d'instituer la pénicilline rapide pour la prévention de la destruction, on peut au moins, en agissant vite, stopper cette destruction... »

La conclusion de cette brève revue des faits et des idées est que réellement la pénicilline permet aujourd'hui l'amélioration du pronostic tant vital que fonctionnel de l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson. Cependant, remarquant avec M. Lance que ce médicament n'a pas subi encore l'épreuve du temps, nous pouvons avoir soin d'être objectif en concluant avec cet auteur que « il est encore trop tôt pour affirmer que ces guérisons sont définitives et pour savoir si la mycothérapie n'a fait que retarder les rechutes possibles ».

C'est la réserve que font sagement les auteurs. L'avenir jugera.

V

QUEL EST, A L'HEURE ACTUELLE, LE PRONOSTIC ELOIGNE DES OSTEOMYELITES AIGUES DE LA HANCHE CHEZ LE NOURRISSON ?

Si la pénicilline permet aujourd'hui d'être plus optimiste quant au pronostic immédiat de l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson, cependant aucune thérapeutique n'a encore réussi à faire disparaître la conséquence quasi fatale de cette affection : la pseudo-luxation. Certes la mise en œuvre *précoce* de la pénicillinothérapie, en arrêtant le processus destructeur, permet de réduire cette conséquence au minimum, mais, qu'elle soit plus ou moins accusée, il y a cependant presque toujours pseudo-luxation : notre petit malade, après sa guérison, sortira de l'hôpital plus ou moins infirme.

Autrefois ces enfants étaient trop souvent abandonnés à leur infirmité, et leur luxation pathologique de la hanche allait en s'aggravant avec le temps. Ou bien parfois on avait recours à des tentatives de réduction par des méthodes orthopédiques ou chirurgicales, souvent difficiles et impraticables, car la coexistence d'une tête plus ou moins disparue avec un cotyle encombré de tissu fibreux n'était guère favorable à une bonne reconstitution de l'articulation. D'autres opérations palliatives étaient alors tentées : ténotomies, ostéotomies, redressements forcés, qui conduisaient dans la majorité des cas, à cause des récidives d'attitudes vicieuses après des opérations répétées, à la solution extrême de l'arthrodèse.

Aujourd'hui l'avenir apparaît moins sombre pour ces petits malades depuis qu'aux tentatives de réduction ont succédé ce que les auteurs appellent des « opérations reconstructives ».

En France, dans ce domaine, deux noms sont à retenir : celui de M. Leveuf et celui de M. Tavernier.

Déjà, en 1944, in *Revue d'orthopédie*, ce dernier pouvait apporter le témoignage de quatre cas de pseudo-luxation de la hanche consécutive à une ostéomyélite aiguë traitée par la méthode arthroplastique. Ces cas sont d'autant plus probants en faveur de cette méthode qu'on peut en juger avec un recul de six et même treize ans. Pour les détails techniques de l'opération, nous ne pouvons que renvoyer à l'auteur lui-même; signalons seulement que le principe consiste à refaire le toit du cotyle, encombré le plus souvent de tissu fibreux, et à remodeler une tête fémorale sur l'extrémité diaphysaire du fémur; cette dernière opération est facilitée par le fait presque constant, bien mis en lumière par M. Leveuf, que le cartilage de conjugaison, au cours des processus ostéomyélitiques, « coule » littéralement sur l'extrémité supérieure de la diaphyse en la coiffant : la persistance de ce cartilage de conjugaison favorise donc nettement la réfection d'une nouvelle articulation.

En 1945, M. Leveuf, faisant une communication à l'Académie de Chirurgie, apportait une modification et une amélioration à ce procédé opératoire en y ajoutant, dans un second temps, une ostéotomie sous-trochantérienne permettant de redresser le fémur tout en maintenant la solidité et l'efficacité de la néarthrose. Les résultats éloignés obtenus chez des enfants opérés en moyenne à l'âge de 3 ans sont des plus satisfaisants, l'infirmité consécutive à l'ostéomyélite du jeune âge étant réduite à son minimum.

CONCLUSIONS

En résumé, la réunion — et la discussion — de dix observations d'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson, chacune différant de l'autre surtout quant à la date de la rédaction — de 1895 à 1947 — nous a permis :

1° *Du point de vue clinique*, de relever dans la série des symptômes dits classiques, d'une part ceux qui se caractérisent par leur constance : les signes d'arthrite proprement dits; et par ailleurs ceux qui, trop souvent considérés comme signes cardinaux de l'affection, se caractérisent au contraire par leur valeur toute relative : fièvre, altération de l'état général, présence de germes microbiens.

2° *Du point de vue diagnostic*, de rappeler les principales erreurs à éviter, en pratique, en présence d'une ostéomyélite aiguë de la hanche chez un nourrisson : méningite, luxation congénitale, coxalgie, maladie de Parrot.

3° *Du point de vue radiologique*, d'insister sur l'intérêt de la radiographie pour le diagnostic et pour le pronostic, et sur l'intérêt des radiographies « de contrôle » répétées tant pendant la période aiguë de la maladie que par la suite.

4° *Du point de vue thérapeutique*, d'étudier tout particulièrement et de mettre en valeur l'action de la pénicilline qui, associée à l'immobilisation de l'articulation et à l'incision de l'abcès, améliore aussi bien le pronostic fonctionnel que le pronostic vital, et permet au petit malade de « récupérer » mieux et plus rapidement qu'autrefois.

Enfin de rappeler l'espoir donné à ces infirmes futurs de voir leur infirmité réduite au minimum depuis l'apparition des méthodes de réfection arthroplastique de la hanche.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
LOUBAT.

Vu : *Le Doyen,*
R. DUPÉRIÉ.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 8 décembre 1947.
Le Recteur de l'Académie,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Abreu (M. de). — Traitement de l'ostéomyélite aiguë hématogène. *Anaïs Paulistas de Medecine e Cirurgia* (Sao Paulo), oct.-nov. 1945.

Adam (J. Mc). — La pénicillothérapie de l'ostéomyélite aiguë. *British Journal of Surgery*, oct. 1945, vol. 33, n° 130.

Ackrholm, Trueta. — Haute hematogenous osteomyelitis treated with penicillin. *Lancet*, London, 1946, 1, 877.

Aldibert. — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au-dessous de deux ans. *Revue des maladies de l'enfance*, 1894, p. 289, et *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1894, p. 254.

Allard. — Des rapports des accidents infectieux du nouveau-né et en particulier de l'ostéomyélite avec l'infection puerpérale. Leurs portes d'entrée. Thèse Paris, 1890.

Astros (D'). — L'ostéomyélite chez l'enfant au-dessous de trois mois et ses conséquences possibles. *Revue des maladies de l'enfance*, 1901, XIX.

Ayala Rios. — Les portes d'entrée de l'ostéomyélite. Thèse Paris, 1886.

Barbet. — Contribution à l'étude du traitement de l'ostéomyélite de la hanche. Thèse Bordeaux, 1351, 1932-1933, n° 96.

Barral. — Sur 14 observations du traitement médical de l'ostéomyélite par la pénicilline. Thèse Paris, n° 182, 1945-1946.

Barton. — Ostéite de la tête du fémur. *The Dublin Journal*, 1883, p. 60.

Battle. — Soc. pathol. de Londres, 5 mai 1891. In *Revue des maladies de l'enfance*, sept. 1891, p. 431.

Bearse. — Osteomyelites of the elium in children. *Boston Med and Sj.*, 1924, CXC, p. 883-886.

Benoiste-Pilloire. — Arthrites suppurées aiguës de la hanche chez le nourrisson. Thèse Paris, 1925.

Bérard. — Les arthrites suppurées dans l'ostéomyélite aiguë. *Bulletin médical*, 1904, p. 1073.

Bernard (J.-A.). — De l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse Bordeaux, 1897.

Berry (J.). — On the treatment of early hip disease in childhood. *Polyclin.*, Londres, 1907, XI, p. 111-117.

Biscard. — Rapport de l'arthrite pyogène à l'ostéomyélite. *Surgery, gynecology and obstetrics*, n° 1, juill. 1932, p. 72.

Bitteau. — Contribution à l'étude du des ostéomyélites aiguës de la hanche par résection de la tête fémorale. Thèse Bordeaux, 1930.

Blumenfeld. — Ostéomyélite de l'enfance. *Arch. für Kinderkeilkun*, 1900, t. XXX, p. 37.

Bracquehaye (J.). — A propos d'un cas d'ostéomyélite aiguë chez un enfant en bas âge. *Bull. de l'Hôp. Civ. Franç. de Tunis*, 1901, p. 84-95.

Broca. — Arthrite suppurée de la hanche chez un nouveau-né prématuré. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1902, n° VII, p. 385-388.

— Arthrite non tuberculeuse de la hanche. *Presse médicale*, 1922, n° 87, p. 941-943.

— Traité de chirurgie infantile. Masson, 1940.

Broca, Delanglade et Barbarie. — Arthrite aiguë et ostéomyélite de la hanche. *Revue d'orthopédie*, 1902, p. 257, 354 et 443.

Bruns et Rouzel. — Sur l'ostéomyélite aigu de l'articulation de la hanche. *Bertrage zur Klin. Chir.*, Tubingen, 1899, p. 41.

Buffalini. — Osteomielit acuta dell anca. *Chir. d'org. di movimento*, 1935, 24, 425-438.

Buchsauti. — Osteomyelite acuta dell ileo nell'infancia. *Arch. ital. de Chir.*, Bologna, 1924, p. 1-48.

Calvé. — Ostéomyélite de la hanche. Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie, 1895.

Cance. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite chez l'enfant au-dessous de trois mois. Thèse Paris, 1908.

Cardot (G. P. A.). — Etude clinique sur l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse Paris, 1902.

Caubet (H.). — L'ostéomyélite de la hanche, en particulier chez l'enfant. *Gaz. des hôp.*, Paris, 1907, IXXX, p. 195 à 231.

Caselli (E. G.), Gorostiague et Delledonne (R. J.). — Acute osteomyelitis in infant. *Pediat. Americas*, 4, 146-153, 15 mars 1946.

— *Archive Argentin de Pediatrie*, 22, 500-515, déc. 1944.

Cautley (E.). — Osteomyelitis of the upper end of the femur. *Rep. Soc. Study dia child*, London, 1904, 5 v., p. 167-169.

Charezieux (E.-E.-M.). — De l'ostéomyélite chez les jeunes enfants. Thèse Bordeaux, 1896.

Charier. — *Revue d'Orth.*, 1930, p. 240.

Chipault. — Ostéomyélite à streptocoque d'origine puerpérale chez un nouveau-né. Localisations multiples. *Bull. de la Soc. anat.*, 1890, p. 281.

Coerde-Roy (P.). — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse Paris, 1900.

Cuénot. — Réfrigération par la glace et la vaccinothérapie dans les affections aiguës osseuses et articulaires. *Bordeaux chirurgical*, juill.-oct. 1943.

Cohpere (E. L.), Schnute (W.-J.) and Catell (L. M.). — Penicilline in scute hematogenous osteomyelitis in children. 12 consecutive cases. *Ann. surg.*, 122, 954-962, déc. 1945.

Curtillet et Lombard. — Périarthrite suppurée de la hanche chez un nourrisson. *Bull. Soc. obst. et gyn.*, Paris, 1912, p. 95.

Damourette. — Affection des nourrissons déterminée par la galectophorite de la nourrice. Thèse Paris, 1893.

Dardenne (J.-C.). — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au-dessous de 2 ans. Thèse Toulouse, 1894.

Degez. — Des luxations subites de la hanche consécutives aux maladies infectieuses. Thèse Paris, 1899.

Demelenne (F.). — *Revue de chirurgie*, Paris, 77, 547-561, oct. 1939.

Desmons, Broca et Lannelongue. — De l'ostéomyélite de la hanche. Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie tenu à Bordeaux du 8 au 14 août 1895. *Mém. et Disc.*, 1895, Paris, 870-874.

Devraine (L.). — Ostéomyélite aiguë chez le nouveau-né. *Bull. Soc. d'orth. de Paris*, 1910, XIII, 261-264.

Drehmann. — Inflammations articulaires du nouveau-né. Leurs rapports étiologiques avec les difformités ultérieures. *Zeit. für Orthop. Chir.*, 1904.

Duclaux (H.). — Ostéomyélite de la hanche. Formes cliniques Thèse Paris, 1905.

Dudgeon and Branson. — Arthrite à pneumocoque du nouveau-né. *The Lancet*, 1903.

Dupont (R.). — Ostéomyélite chronique chez un nourrisson. Porte d'entrée d'origine obstétricale. *Bull. Soc. de péd. de Paris*, janv. 1906.

El Essassy. — Les séquelles orthopédiques des arthrites aiguës de la hanche du nourrisson. La pseudo-luxation ostéomyélitique. Thèse Nancy, 1927.

Elgart. — Ostéomyélite chez le nouveau-né. *Wiener Medezine Wochenschrift*, 1901, n° 49.

Elmers-Johnson. — Arthrites suppurées aiguës chez l'enfant. *American Journal of disease of children*, 1921.

Einstein (A. A. J.) and Thomas (C. C.). — Osteomyelitis in infants. *America Journ. Roentzenol.*, 55, 299-314, mars 1946.

Flament. — Des luxations pathologiques de la hanche dans la première et la deuxième enfance. Thèse Paris, 1920.

Fèvre et Duhamel (Bernard). — Ostéomyélites apyrétiques de la hanche chez le nourrisson. Acad. de chir., 31 oct. 1945.

Froelich. — Arthrites aiguës de l'enfance et luxations consécutives de la hanche. Soc. de méd. de Nancy, nov.-déc. 1924; *Presse médicale*, 14 janv. 1925, p. 58.

Fourmestraux (J. de), Fredet (M.) et Bancaud (E.). — Sur le traitement des ostéomyélites aiguës par la pénicilline. Acad. de chir., 20 févr. 1946.

Fruchaud (H.) et Peignaux. — Arthrites aiguës ostéomyélitiques de

la hanche chez le nourrisson. *Arch. méd.-chir. de province*, 20, 111-119, avr. 1930.

Gantz. — Les ostéomyélites aiguës du jeune enfant et leur traitement par la pénicilline. *Revista Medica de Chile*, avr. 1945, et *Bol. Soc. Cir. Chile*, 23, 78-82, june 45.

Gasne (E.). — Les arthrites à pneumocoques chez les enfants. *Revue d'orthopédie*, 1906.

Gaudier. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de la hanche. Thèse Lille, 1922.

Girard (E.). — Quelques considérations sur l'ostéomyélite de la hanche. Thèse Paris, 1893.

Giuntini. — Contribution à l'étude de l'évolution et des résultats de l'épiphysite infectieuse de la hanche chez l'enfant. *Revue d'orthopédie*, 3e série, vol. 32, t. 12, 300.

Gold. — *Journ. de chir.*, 1930, t. 2, p. 343.

Gosnard (P.), Brincat et Stilbart. — L'action de la pénicilline sur les ostéomyélites aiguës. Acad. de chir., 20 févr. 1946.

Grace (E. J.) and Bryson (V.). — Penicillin (and detergent) in monoperative treatment. *J. A. M. A.*, 130, 841-844, 30 mars 1946.

Grandie (E.). — Arthrites aiguës suppurées de la hanche chez le nourrisson. Thèse Paris, 1928

Greengard (J.). — Acuta hematogenous osteomyelitis in infancy. *Med. Clin. North America*, 30, 135-145, janv. 1946.

Gueniot. — Arthrites suppurées des extrémités diaphysaires des os avec décollements des cartilages épiphysaires chez un enfant nouveau-né. *Gaz. des hôp.*, 9 févr. 1869.

Guyot. — Ostéomyélites aiguës de l'extrémité supérieure du fémur. *Arch. de chir.*, 1904, p. 271 et 328.

Hallant. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson. Thèse Lille, 1935.

Haller. — Ostéomyélite du nourrisson. *Gaz. des hôp. de Paris*, 1912, t. XXXV, 625-631, n° 43.

Hertzog et Krautwig. — Ostéomyélite des jeunes enfants. *Munich Medecin Wochenschrift*, 1898, p. 416.

Hoffmann. — Thèse Paris, 1937.

Hulot. — Infection d'origine cutanée chez les enfants. Thèse Paris, 1895.

Hutan. — Arthrites aiguës des nouveau-nés. Thèse Paris, 1905.

Ingelrans (P.). — Sur le traitement des ostéomyélites aiguës par la pénicilline. *Acta Orthopedica Belgica*, t. 12, 3 mars 1946.

Jafs (R.). — Résultats primitifs de quelques cas d'ostéomyélites aiguës traitées par la pénicilline. *Nordisk Med.*, 1947, 34, n° 20, 1165-1170.

Judet. — Luxation de la hanche consécutive aux arthrites suppurées du nourrisson. Société des chirurgiens de Paris, 20 avr. 1928; *Presse médicale*, n° 34, 1928, p. 537.

Key (J. A.). — The non tuberculous hip of early life. *J. Missouri M. Ass. Saint-Louis*, 1925, XXII, 295-429.

Kirmisson. — De l'ostéomyélite de la hanche. *Rev. gén. de chir. et de thérap.*, Paris, 1907, XXXI, 305-308.

— L'ostéomyélite chez le nourrisson. *Rev. gén. de chir. et de thérap.*, Paris, 1912, XXVI, 451.

— De l'ostéomyélite dans la première enfance. Ostéomyélite du radium. Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Nature microbienne des ostéomyélites de la première enfance. Importance des infections streptococciques. *Bull. méd.*, Paris, 1913, XXVII, 243-246.

Kokinos. — Arthrite à pneumocoques. Thèse Lyon, 1903.

Koplick et Van Arsdale. — Streptococcus osteomyelitis in children. *Etiology Tr. New York Acad.*, 19, 1891-1892, 20, VIII, 323-354.

Krause. — *Archiv. f. Klin. Chir.*, 1889, p. 447.

Lacasse. — Des arthrites suppurées de causes inconnues chez les nourrissons. *Revue des maladies de l'enfance*, 1903, p. 364-375.

Lamothe. — L'ostéomyélite des jeunes enfants. Thèse Paris, 1898.

Lamy. — Pseudo-luxations de la hanche consécutives aux arthrites suppurées chez le nourrisson. Soc. de chir. de Paris, 4 mai 1923; *Presse médicale*, 12 mai 1928, n° 38, p. 600.

Lamy et Benoiste-Pilloire. — Pseudo-luxation et arthrites à pneumocoques de la hanche. *Presse médicale*, 5 sept. 1923.

Lance. — La pénicilline dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë. *Gaz. des hôp.*, 1947, 120, n° 20, 297-298.

Lannelongue. — De l'ostéomyélite pendant la croissance. Paris, 1879.

Lannelongue et Achard. — Un cas d'ostéomyélite à pneumocoque. *Bull. méd.* Paris, 1890, iv, 789.

Laporte. — Ostéomyélite des nourrissons. Thèse Bordeaux, 1905.

Lecomte. — Etude des ostéomyélites de la hanche avec abcès intra-pelvien. Thèse Paris, 1894.

Le Fort. — Congrès d'orthopédie 1928 (Rapport).

Le Fort et Picquet. — Ostéomyélites subaiguës du fémur. Réunion médico-chirurgicale des hôpitaux de Lille. *Presse médicale*, 22 mai 1926, p. 649.

Levêque. — De la coxalgie ostéomyélite suppurée d'origine fémorale. Thèse Lyon, 1895.

Leveuf, Cahuzac, Olle. — Considérations sur l'ostéomyélite de la hanche. A propos de 20 observations. Acad. de chir., nov. 1944.

Leveuf (J.). — Pénicillinothérapie de l'ostéomyélite aiguë; premiers résultats obtenus par incision étendue de l'abcès avec fermeture immédiate. *Mém. Acad. de chir.*, 71, 282-285, 13-20 juin 1945.

— Ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson. Traitement des luxations consécutives. Acad. de chir., juin 1945.

Leveuf (J.) et Laurence (G.). — Sur 53 cas d'ostéomyélites aiguës traités par la pénicilline. Acad. de chir., 20 févr. 1946.

Leveuf (J.), Laurence (G.) et Mage (J.-J.). — Résultat du traitement des ostéomyélites par la pénicilline. Congrès de la Pénicilline 6-14 avril 1946. in *Presse médicale*, mai 1946.

Leveuf. — *Revue d'orthopédie*, sept. 1946, p. 213.

Lombard. — Les conséquences éloignées après quarante-cinq ans d'une arthrite purulente de la hanche survenue dans la première enfance. *Revue d'orthopédie*, 1929, p. 426.

Lombard (P.). — La pénicilline dans l'ostéomyélite. Soc. de chir. d'Alger, 14 déc. 1945.

Loubat. — Sur le traitement actuel de l'ostéomyélite aiguë. *Bordeaux chirurgical*, t. 3-4, 1944.

Loubat, Pouyanne, Pétriat. — Soc. anat. chir., 1941. *Journ. de méd. de Bordeaux*, p. 310.

Mac Corkle (H. J.) et Coll. — Expériences cliniques de l'emploi de la pénicilline dans les infections intéressant les os et les articulations. *Surg. Gynecol. and Obst.*, 1947, 84, n° 3, 269-275.

Mackensie (W.). — Group of cases of destructive arthrites of hip joint in children. *Newcastle M. J.*, 7, 191-200, avr. 1927.

Martiren. — Réflexion sur quelques cas d'arthrites aiguës chez les enfants. Thèse Paris, 1898.

Mathieu (P.). — Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. *Sem. des hôp. de Paris*, 3, 82, 15 févr. 1927.

Mathieu (P.) et Wilmoth. — Osteomyelite of upper end of femur. *Medecine*, 8, 55-59, oct. 26.

Meslay (R.). — Ostéomyélite chez les nourrissons. *Rev. prat. d'obst. et de pédiatrie*, Paris, 1898, XI, 11-25.

Minne (J.) et Loorius. — Un cas de décollement aigu de la tête fémorale. *Echo méd. du Nord*, 7 oct. 1934.

Mouchet et Audion. — Des pyarthrites aiguës de l'enfance. *Progrès médical*, 1899, p. 193.

Monnier. — Veber die Osteomuelitis des Schenkelhalses im Kinde salter Schweir Med. Wechnochr. *Bascl.*, 1926, *in* 1089-1095.

Morel (M.). — Arthrite suppurée de la hanche chez un enfant de 8 mois. *Mém. et C. R. Soc. de méd. de Lyon*, 1878, XXVIII, 521-526.

Nathan. — Diagnostic différentiel et traitement de l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur intéressant l'articulation de la hanche. *Surgery Gynecologie and Obstetric*, n° 1, janv. 1932.

Nayman (F. T.). — Clinical aspect of osteomyelitis of early childhood. *Sovet vrach Gaz.*, 597-601, may 31, 1932.

Nicolas. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de la hanche. Thèse Montpellier, 1925.

Nové-Josserand. — Variété particulière d'une ostéoarthrite de la hanche chez les enfants. *Revue des maladies de l'enfance*, 1902, p. 37.

Nové-Josserand. — Arthrite suppurée de la hanche chez le nourrisson. *Clinique*, Paris, 1907, p. 808-810, n° 51.

Nové-Josserand et Pazet. — Résultats éloignés de l'arthrite aiguë chez l'enfant. *Lyon chirurgical*, 1929, p. 26, n° 3.

Ombrédanne. — Précis de pathologie chirurgicale infantile. Masson, 1944.

Owen. — Arthrites suppurées aiguës de la hanche. Soc. de méd. et de chir. de Londres, 22 nov. 1898.

Paschlau (G.). — Osteomyelitis peculiarities in early childhood. *Monat. Schr. f. Kinderh*, 55, 280-306, 1933.

Philip (J.-P.). — Contribution à l'étude des luxations pathologiques compliquant l'ostéomyélite aiguë de la hanche chez le nourrisson. Thèse Bordeaux, 1920.

Poudenx (J.). — Arthrites aiguës suppurées du nourrisson. Thèse Bordeaux, 1926.

Pouzet. — Luxation pathologique simple de la hanche après pyarthrose du nourrisson. Réduction. Résultat de vingt-huit ans. Soc. de chir. de Lyon, 18 déc. 1929; *Presse médicale*, 1930, vol. 38, n° 4.

Pouyanne et Rocher. — Ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur chez un nourrisson. *Journ. de méd. de Bordeaux et du S.-O.*, 114, n° 7, p. 243, 1937.

Ray (J. H.). — The surgical affections of the hip joint in infancy and childhood. *Med. Chron. Manchester*, 1911, 249-271.

Renaud (J.). — De l'ostéomyélite des nourrissons et ses rapports avec la pseudo-paralysie syphilitique. Thèse Paris, 1908.

Richard (A.). — *Bull. et Mém. Soc. de méd. de Paris*, 143, 370-376, 9 juin 1939.

Rocher. — Ostéomyélite aiguë de la hanche. Soc. de méd. de Bordeaux, 2 juin 1922.

— Ostéomyélite du nouveau-né. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1903, XXXIII, 334.

Rocher et Magnaut. — Arthrite suppurée de la hanche chez le nourrisson. Résultat éloigné (8 ans). Soc. de province, 3 janv. 1927.

Rodriguez Castro (A.). — *Bol. Inst. Internac. am. de protec. a la infancia*, 13, 317-328, oct. 1939.

Roederer. — Arthrites suppurées de la hanche chez le nourrisson. Congrès français de chirurgie, Paris, 3-8 oct. 1927, XXXVI; *Revue d'orthopédie*, 1932, p. 83 : Avenir des arthrites suppurées.

Rugh (J. T.). — The diagnosis and differentiel diagnosis of early hip joint disease in childhood. *New York M. J.*, 1922, CXV, 256-258.

Sainton. — De l'anatomie de l'articulation de la hanche chez l'enfant et de la luxation congénitale de cette articulation. Thèse Paris, 1892.

Salzer (G.). — Le traitement par la pénicilline de l'ostéomyélite aiguë. *Wien. Klin. Wehrschr.*, 1947, 59, n° 6, 86-89.

Schaffer (W.). — Sur l'ostéomyélite de l'enfance. *Wien. Klin. Wehrschr.*, 1946, 56, n° 42, 697-701.

Schnkelbach. — Thèse Nancy, avr. 1940.

Scolari. — *Arch. e atti di Soc. Ital. di Chir.*, 45, 844-851. 1939.

Sesary. — Des synoviales articulaires considérées dans leurs rapports avec les extrémités des os longs chez les enfants et les adolescents, 1870, p. 227.

Snulman (B. H.). — Ecute osteomyelitis in 19 day old infant. *J. A. M. A.*, 130. 854-856, March. 30, 1946.

Sœur. — Ostéomyélite de la hanche. *Rev. de chir.*, juin 31, 69, p. 377.

Sorrel. — *Mém. Acad. de chir.*, 71, 198-204, 25 avr. 1945.

Sternberg. — *Journ. de chir.*, 1937, t. I, p. 937.

Suire. — Ostéomyélite aiguë et sulfamidothérapie. Thèse Bordeaux, 1944-1945.

Swen Joanson. — Déformation post-ostéomyélitique. *Revue d'orthopédie*, 1928, p. 434.

Tavernier. — *Revue d'orthopédie*, sept. 1944, p. 129.

Tavernier (L.) et Lanier. — La pénicilline dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë. *Lyon chir.*, 1946, 41, n° 4, 430-438.

Trèves (D.). — Arthrites aiguës coxo-fémorales du nourrisson à évolution normale. Soc. de pédiatrie, 15 mai 1928; *Presse médicale*, 16 juin 1928.

Trèves (M.). — Traitement de l'ostéomyélite. Soc. de chir. de Paris, 19 janv. 1945; *Presse médicale*, févr. 1945.

Tonnesen (H.) et Faber (B.). — Trois cas d'ostéomyélites des enfants traités par la pénicilline. *Acta Chir. Scand.*, 1947, 95-96-100, n^{os} 1-2.

Tucker (J. L.) et Tepper (W. A.). — Traitement pénicilliné intra-articulaire de l'arthrite suppurée chez les enfants. *J. of pediatrie*, 1946, 29, n° 6, 711-720.

Valleix. — *Bulletin de la Société Ant.*, 1884.

Westermeyer. — Ostéomyélite et pénicilline. *Revista Medica de Chile*, août 1945.

Weyselberg. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë cervico-épiphysaire du fémur. Thèse Toulouse, 1935.

Winkekbauer (A.). — Le traitement par la pénicilline de l'ostéomyélite aiguë. *Wien. Klin. Wehrschr.* 1947, 59, n° 15, 238-240.

Yorgandjis (J.). — Le décollement épiphysaire du fémur au cours de l'ostéomyélite de la hanche. Thèse Paris, 1925.

Dépôt légal en 1954 (1er trimestre).

26740. — Imprimeries DELMAS, Bordeaux (31.0192). — 1954.